

© EPODOC / EPO

PN - JP2309757 A 19901225
 PD - 1990-12-25
 PR - JP19890130815 19890524
 OPD - 1989-05-24
 TI - TELEPHONE EXCHANGE
 IN - IWAYA HIDEMITSU
 PA - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
 IC - H04M3/54

© WPI / DERWENT

TI - Private branch telephone exchange - transfers incoming call to registered extension set when sensor at called extension set indicates absence of operator NoAbstract Dwg 1/2
 PR - JP19890130815 19890524
 PN - JP2309757 A 19901225 DW199106 000pp
 PA - (MATU) MATSUSHITA ELEC IND CO LTD
 IC - H04M3/54
 OPD - 1989-05-24
 AN - 1991-041476 [06]

© PAJ / JPO

PN - JP2309757 A 19901225
 PD - 1990-12-25
 AP - JP19890130815 19890524
 IN - IWAYA HIDEMITSU
 PA - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
 TI - TELEPHONE EXCHANGE
 AB - PURPOSE: To eliminate troublesome operation for absence setting and resetting by detecting whether or not the user of an extension telephone set is present and transferring an incoming call received by the extension telephone set to a previously set extension telephone set automatically when the user is absent.
 - CONSTITUTION: When an extension telephone set 16 enters the off-hook state and is expected to call an extension telephone set 16, a central control part 13 detects whether or not the user of the extension telephone set 16 is present automatically by a sensor circuit 18 installed in the extension telephone set 16. When the user is present, the central control part 13 performs control so as to send an incoming ring-back tone to the extension telephone set 16. When the user is absent, the extension number of an absence incoming transfer destination which is set previously is read out of a memory part 14 and the central control part 13 performs control so as to call the extension telephone set, i.e., 17 and make it ring.
 I - H04M3/54

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平2-309757

⑮ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)12月25日

H 04 M 3/54

7925-5K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 電話交換装置

⑰ 特 願 平1-130815

⑱ 出 願 平1(1989)5月24日

⑲ 発 明 者 岩 屋 秀 光 神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

⑳ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

㉑ 代 理 人 弁理士 栗野 重孝 外1名

明 細 書

1、発明の名称

電話交換装置

2、特許請求の範囲

主装置内部の通話路網に接続された複数の内線電話機と、前記内線電話機に設けた使用者の在席を検出する在席検出センサと、使用者が不在のときに着信があった場合、この着信を転送する転送先の内線番号を記憶しておくメモリ部と、前記在席検出センサで前記内線電話機の利用者が不在であることを検出し、この内線電話機に着信があった場合、転送先の内線電話機の内線番号を前記メモリ部より読み出し、自動的にその内線番号の内線電話機に着信鳴動させるように制御する制御部とを備えた電話交換装置。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は着信自動転送を行うボタン電話、構内交換器等の電話交換装置に関する。

従来の技術

第2図は従来の電話交換装置の構成を示している。第1図において、1は電話交換装置の全体を制御する主装置であり、この主装置1は各内線電話機2a～2c間の通話路を形成する通話路網3と、各内線電話機2a～2cからのダイヤル検出、通話路網3の制御等を行う中央制御部(CPU)4と、タイマ回路5と、転送先の内線番号を記憶しておくためのメモリ部6を有する。

この従来の電話交換装置は、内線電話機2aがオフフックし、内線電話機2bを呼出そうとダイヤルした場合、内線電話機2aが送出したダイヤルは通話路網11を經由して、中央制御部4に伝えられ、この中央制御部4により内線電話機2bに着信呼出音が送出される。

ここで、内線電話機2bが不在だった場合、タイマ回路5で時間を計数し、一定時間後に予め設定された不在転送先の内線番号をメモリ部6から読み出し、内線電話機2bの着信呼出音を止め、不在転送先の電話機、例えば内線電話機2cに着信呼出音を送出するように制御される。

また、内線電話機2bが特殊番号により、予め不在転送設定をしておくと、その転送先がメモリ部8に格納され、内線電話機2bへの着信は中央制御部4の制御により、不在の解除をインプットするまで自動的に着信転送される。つまり、内線電話機2bは鳴動せず、メモリ部8に格納された内線番号の内線電話機が着信鳴動するようになる。

発明が解決しようとする課題

しかしながら、上記従来の電話交換装置では、着信転送をタイマ回路で一定時間経過後行う場合、転送するまでムダな時間を要する。一方、不在転送設定により着信転送を行う場合、設定及び解除が面倒であり、十分に運用されないという問題があった。

本発明はこのような従来の問題を解決するものであり、自動的に不在設定、解除を行い、着信不在転送が便利な優れた電話交換装置を提供することを目的とするものである。

課題を解決するための手段

本発明は上記目的を達成するため、内線電話機

内線電話機15～17間の通話路を形成する通話路網12と、各内線電話機15～17からのダイヤル検出、通話路網12の制御等を行う中央制御部13および転送先の内線番号を記憶しておくためのメモリ部14を有している。15、16、17は通話路網12に接続された内線電話機、18はその内線電話機16の使用者が在席しているか不在かを赤外線等により自動検出するセンサ回路である。

次に上記実施例の動作について説明する。内線電話機16は特殊番号をダイヤルすることにより、不在着信転送の内線番号の設定を行う。このダイヤルは通話路網12を経由して、中央制御部13で検出され、内線電話機16が不在だった場合、内線電話機16への着信を自動的に他の例えば内線電話機17へ転送するための内線番号をメモリ部14へ格納する。

この状態において内線電話機16がオフフックし、内線電話機16を呼出そうとダイヤルした場合、内線電話機16が送出したダイヤルは通話路

に設けた使用者の在席を検出する在席検出センサと、使用者が不在のときに着信があった場合、この着信を転送する転送先の内線番号を記憶しておくメモリ部と、前記在席検出センサで前記内線電話機の利用者が不在であることを検出したとき該内線電話機に着信があった場合、転送先の内線電話機の内線番号を前記メモリ部より読み出し、自動的にその内線番号の電話機に着信鳴動させるように制御する制御部とを備えたものである。

作用

本発明は上記のような構成により、次のような作用を有する。すなわち、在席検出センサにより、在席、不在を絶えず検出し、自動的に不在設定、解除を行うので、手動設定の面倒がなくなり、着信不在転送機能のスムーズな運用ができるという効果を有する。

実施例

第1図は本発明の一実施例の構成を示すものである。第1図において、11は電話交換装置全体を制御する主装置であり、この主装置11は、各

網12を経由して、中央制御部13に伝えられ、ここでダイヤル検出がされ、この中央制御部13より内線電話機16を呼出そうと準備する。

この時点で、中央制御部13は内線電話機1に設置したセンサ回路18により、内線電話機16の使用者が在席しているかどうかを自動的に検出する。

在席していれば、内線電話機16に着信呼出音を送出するよう中央制御部13で制御する。不在であれば、メモリ部14より、先に設定されている不在着信転送先の内線番号を読み出し、その内線電話機、つまり、内線電話機17を呼出し、鳴動するよう中央制御部13は制御する。

このように上記実施例によれば、内線電話機16の使用者が離席しても、不在をセンサ回路18により自動的に検出して、予め設定した内線電話機17に着信が自動転送される。つまり、内線電話機16の使用者が社長で内線電話機17の使用者が秘書の場合、社長が不在であれば、自動的に秘書に着信が転送される。

上記実施例は電話交換装置の内線着信について説明したが、外線からの着信も同様に制御することができる。

また上記実施例のセンサ回路は内線電話機と1:1に対応させず、複数の内線電話機に1個でも良い。この様な使い方の場合、事務所の人間が全員不在の場合、事務所への着信を保安の内線電話機に着信自動転送する使い方も可能になる。

発明の効果

本発明は上記実施例より明らかなように、内線電話機の利用者が在席しているか否かを検出し、その利用者が不在であれば、内線電話機への着信を予め設定した内線電話機へ自動的に転送するように構成したので、不在設定、解除の面倒な手間が省け、着信不在転送機能のスムーズな運用ができるという効果を有する。

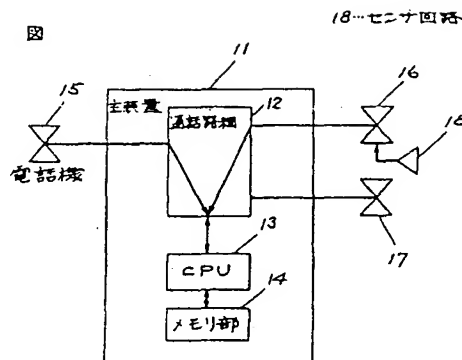
4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における電話交換装置の概略ブロック図、第2図は従来の電話交換装置の概略ブロック図である。

11…主装置、12…通話路網、13…中央制御部、14…メモリ部、15～17…内線電話機、18…センサ回路。

代理人の氏名 弁理士 栗野重幸ほか1名

第1図



第2図

